

1 Einleitung

Regelmäßig werden neue Rekorde in Zusammenhang mit dem Klimawandel aufgestellt. Das Monitoring-Tool *Climate Reanalyzer* des Climate Change Institute der University of Maine dokumentiert bspw. die Erwärmung der durchschnittlichen Meerestemperatur.¹ „366 Tage, jeder ein Rekord“ titelt ZEIT-Online am 14.03.2024 und zielt darauf ab, dass in den vergangenen 366 Tagen vom 14.03.2024 aus betrachtet die durchschnittliche Meerestemperatur an jedem Tag höher war als jemals zuvor an diesem Tag im Jahr.² Bemerkenswert ist nicht nur der Rekord an sich, sondern auch die Einordnung der Ozeanforscher:innen³, wie die von Karina von Schuckmann des Mercator Ocean International in Toulouse, die sich von dieser beschleunigten Erwärmung überrascht zeigt. Laut Berechnungen der World Meteorological Organization hat auch die globale Durchschnittstemperatur einen neuen Rekord erreicht: Diese lag demnach im Jahr 2023 1,45 °C über dem vorindustriellen Niveau (1850–1900).⁴

Die zwischenstaatliche Institution *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, deutsch „Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen“) bündelt in regelmäßigen Abständen in Assessment Reports den Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Klimawandel. Im Jahr 2021 erschien der erste Teil des sechsten, mithilfe von Wissenschaftler:innen aus der ganzen Welt zusammengestellten, Sachstandsbericht (IPCC [Hrsg.], 2021), welcher die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels thematisiert. Das Ausmaß der Veränderungen des Klimasystems wird im Assessment Report als „beispiellos“ über viele Jahrhunderte bis Jahrtausende bezeichnet (IPCC [Hrsg.], 2021, S. 8). Unterdessen werden viele der Klimaveränderungen als irreversibel für die nächsten Jahrhunderte bis Jahrtausende eingeschätzt (IPCC [Hrsg.], 2021, S. 21). Die Wissenschaftler:innen schlussfolgern aus diesen Befunden: Um die Erderwärmung zu begrenzen, müssen alle *Treibhausgas-Emissionen* (THG-

1 Siehe *Climate Reanalyzer* des Climate Change Institute der University of Maine: https://climate.reanalyzer.org/clim/sst_daily/ (27.03.2024).

2 Siehe ZEIT-Online: <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2024-03/klimawandel-ozean-temperatur-erderwaermung> (27.03.2024).

3 Über die Suffixe „in“ (Singular) bzw. „innen“ (Plural) sollen Menschen aller Geschlechter, jenseits der binären Kategorien von männlich und weiblich, ausgedrückt und angesprochen werden. In der vorliegenden Arbeit wird aus Gründen der Einheitlichkeit auf diese Endungen zurückgegriffen.

4 Siehe Pressemitteilung der World Meteorological Organization vom 19.03.2024: <https://wmo.int/news/media-centre/climate-change-indicators-reached-record-levels-2023-wmo> (27.03.2024).

Emissionen) stark reduziert und die Netto-CO₂-Emissionen auf null zurückgeführt werden (IPCC [Hrsg.], 2021, S. 27).

Lamboll et al. (2023) aktualisierten die Schätzungen des verbleibenden Kohlenstoffbudgets des sechsten Sachstandsbericht des IPCC in Hinblick auf Daten, Berechnungsverbesserungen und Robustheitsüberprüfungen. Die Autor:innen kommen zu dem Schluss, dass das verbleibende Kohlenstoffbudget kleiner ist als im Sachstandsbericht des IPCC angegeben. So sei es, um das 1,5-Grad-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% einzuhalten, bereits nach sechs Jahren ausgeschöpft.

Die Klimaerwärmung ist derzeit aber nicht die einzige akute Umweltproblematik. Um den Umweltzustand in Deutschland zu skizzieren und die zentralen Instrumente der Umweltpolitik zu beschreiben, veröffentlicht die deutsche Bundesregierung im Schnitt alle vier Jahre einen Umweltbericht. Im Bericht des Jahres 2019 sind zwar Erfolge dokumentiert, die seit Beginn der Umweltschutzaktivitäten in den 1970er Jahren zu verzeichnen sind, dennoch unterstreicht er die enormen anstehenden nationalen und internationalen Herausforderungen (Deutscher Bundestag [Hrsg.], 2019). Um die Vielschichtigkeit sowie Schwere der Umweltproblemlagen hervorzuheben und zu verdeutlichen, dass neben dem medial sehr präsenten Klimathema zusätzliche Herausforderungen existieren, werden im Folgenden weitere Umweltaspekte des Umweltberichts von 2019 beispielhaft angeführt.

Neben dem Klimawandel ist vor allem die Erhaltung der Biodiversität zu nennen. Der Umweltbericht bewertet es als die zweitwichtigste Herausforderung unserer Zeit, dem Verlust von Arten und Lebensräumen entgegenzuwirken, um die Lebensgrundlage des Menschen nicht weiter zu gefährden (Deutscher Bundestag [Hrsg.], 2019, S. 6). Mit Verweis auf den Weltbiodiversitätsrat (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) wird auf das alarmierende Ausmaß des Artensterbens hingewiesen: Es sei „heute mindestens Dutzende bis Hunderte Male größer als im Durchschnitt der vergangenen zehn Millionen Jahre“ (Deutscher Bundestag [Hrsg.], 2019, S. 41).

Als global größte „umweltbedingte Gesundheitsgefahr“ wird zudem die Luftverschmutzung genannt; in Deutschland sind es vor allem Feinstaub, Ozon, Stickstoffoxide und Ammoniak, welche eine Belastung für die menschliche Gesundheit darstellen (Deutscher Bundestag [Hrsg.], 2019, S. 6).

Drängende Umweltproblematiken sind offenkundig geworden. Die öffentliche Debatte ist jedoch von weiteren Thematiken geprägt. Im Folgenden wird der

Blick auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit gerichtet, welche in fast allen Ländern der Welt bestimmende Themen sind. Hohe Arbeitslosenquoten sind zu vermeiden, weil sie als Ausgangspunkt einer Negativspirale gelten, an deren Ende eine Wirtschaftskrise, verlorene Wettbewerbsfähigkeit und eine hohe Staatsverschuldung stehen können, verbunden mit verschiedenen sozialen Verwerfungen.

Auch in der aktuellen deutschen Politik sind die Themen Arbeit, Erhalt von Arbeitsplätzen und Verhindern einer Zunahme der Erwerbsarbeitslosenquote von zentraler Bedeutung. Die vielfache Nennung verschiedener Begriffe zum Überthema Arbeit im seit 2021 bis dahin bestehenden Koalitionsvertrag der Bundesregierung von der *Sozialdemokratischen Partei Deutschlands* (SPD), *Bündnis 90/Die Grünen* (Grüne) und der *Freien Demokratischen Partei* (FDP) bestätigen dies (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021). Das Wort oder ggf. Teilwort *ARBEIT* wird 362-mal genannt, *ARBEITSMARKT* 16-mal, *ARBEITSPLÄTZE* neun Mal. Der Begriff Arbeitsplätze erscheint dabei an gänzlich verschiedenen Stellen und markiert die Omnipräsenz des Themas: Durch die Transformation des Automobilsektors sollen Arbeitsplätze erhalten werden (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021, S. 27). Genauso sollen Zukunftsinvestitionen in sehr verschiedenen Bereichen Arbeitsplätze sichern (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021, S. 159). Die Schaffung von Arbeitsplätzen soll unter anderem durch eine Kreislaufwirtschaft sowie durch Potenziale des Recyclings gelingen (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021, S. 34 und S. 42). Gleichmaßen soll die Förderung haushaltsnaher Dienstleistungen Arbeitsplätze schaffen (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021, S. 70). Selbst bei der Schadstoffnorm im Bereich Mobilität sollen Arbeitsplätze berücksichtigt werden (SPD, Grüne, FDP [Hrsg.], 2021, S. 51).

Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung des Arbeitsmarkts in Deutschland zeichnen die Fachberichte der Bundesregierung ein durch mit problematischen Entwicklungen behaftetes Bild. In der Prognose *Digitalisierte Arbeitswelt* (BMAS [Hrsg.], 2021a) des *Bundesministeriums für Arbeit und Soziales der Arbeitsmärkte* (BMAS) werden Simulationen für die Entwicklungen der Arbeitsmärkte generiert; sie basieren auf den Berechnungen der sechsten Projektionswelle (Maier et al., 2020) der QuBe-Basisprojektion (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 14).⁵

⁵ QuBe steht für Qualifikation und Beruf in der Zukunft. Die Projektionen des QuBe-Projekts bilden die Grundlage dieser Simulationen. Sie werden seit 2007 im Rahmen der Zusammenarbeit der Einrichtungen Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB), des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) und der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH (GWS) regelmäßig erstellt (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 14).

Die Struktur des Arbeitsmarktes nach Branchen in Deutschland wird sich bis 2040 zwar regional sehr unterschiedlich, aber deutlich verändern (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 4). Gemäß dieser Langfristprognose entstehen bis 2040 3,6 Mio. Arbeitsplätze in Deutschland, jedoch fallen 5,3 Mio. im gleichen Zeitraum weg. Es ergibt sich folglich ein Negativsaldo von 1,7 Mio. Arbeitsplätzen. Als Hauptursache dieser reduzierten Arbeitsnachfrage wird der demografische Wandel gesehen (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 4). Entschärfend wirkt, dass das Arbeitsangebot ebenfalls abnehmen wird. Dieses Negativsaldo bleibt allerdings bestehen; ein späteres Renteneintrittsalters, um längeren Lebenserwartungen zu begegnen, würde die Differenz zusätzlich erhöhen.

Es wird prognostiziert, dass der Anteil der Erwerbstätigen des produzierenden Gewerbes bis 2040 um 2,8%-Punkte sinkt (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 12). Verschiedene negative Trends sind auszumachen (BMAS [Hrsg.], 2021a, S. 10f): Aufgrund der durch die Pandemie induzierten Verhaltensänderungen ergeben sich der Prognose zufolge Arbeitsplatzverluste von ca. 100.000 Stellen. Eine beschleunigte Digitalisierung führt zu 200.000–300.000 Arbeitsplatzverlusten. Die Ursachen Online-Handel und E-Government tragen gemeinsam zu dieser Entwicklung in ähnlicher Größenordnung bei.

Die Reduktion der Arbeitslosigkeit ist nicht nur ein kontinuierliches Anliegen der deutschen Bundesregierung, sondern auch der Kommission, des Parlaments und des Rates der Europäischen Union (EU). Bis zur COVID-19-Pandemie entwickelten sich die Beschäftigungs- sowie Arbeitslosenquoten der Mitgliedsländer positiv; die Gefahr, in Armut oder soziale Isolation zu geraten, entwickelte sich ebenfalls zum Besseren (European Commission [Hrsg.], 2021, S. 25). Mit der Pandemie drehte sich dieser Aufwärtstrend jedoch um (European Commission [Hrsg.], 2021, S. 19). Zwar konnten, besonders dank des Kurzarbeitergeldes, welches in unterschiedlichen Formen schließlich in allen EU-Ländern Anwendung fand (European Commission [Hrsg.], 2021, S. 43), viele Beschäftigungsverhältnisse erhalten werden, dennoch war in mehrerlei Hinsicht ein Trendwechsel zu verzeichnen. Besonders betroffen von den Entwicklungen der Arbeitsmärkte waren und sind junge Menschen, was zum Beispiel an der gestiegenen Jugendarbeitslosigkeit abzulesen ist (European Commission [Hrsg.], 2021, S. 6).

Bereits vor der Pandemie zeichneten sich Schwierigkeiten an den Arbeitsmärkten ab: So reduzierte sich die Zahl der unbesetzten Stellen, ein Frühindikator für Arbeitsmarktentwicklungen, bereits vor der COVID-19-Krise (European

Commission [Hrsg.], 2021, S. 21). Aus nachvollziehbaren Gründen ist die „Ankurbelung der Nachfrage nach Arbeitsplätzen“ eine Leitlinie der *EU Employment Guidelines*, die der Rat der EU 2020 erarbeitet und beschlossen hat (European Commission [Hrsg.], 2021, S. 32). In der europäischen Beschäftigungsstrategie zählte bereits 1997 „[d]ie Schaffung von mehr und besseren Arbeitsplätzen (...) zu den wichtigsten Zielen der Strategie „Europa 2020““ und auch in den aktuellen Zielen ist die Beschäftigungssicherung ein zentraler Baustein.⁶

Als Fazit ist festzuhalten, dass die Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten, insbesondere der Beschäftigungsgrad bzw. die Arbeitslosenquote, mit großer Genauigkeit beobachtet werden und die Gewährleistung einer ausreichend großen Arbeitsnachfrage ein zentrales Thema für die verschiedenen politischen Ebenen darstellt: von der deutschen Bundesregierung über die Mitgliedsstaaten der EU bis zu den EU-Institutionen.

Zur Umsetzung eines Preises auf THG-Emissionen gibt es die Möglichkeit der Besteuerung sowie des Emissionshandels. Bei letzterem entsteht indirekt dadurch ein Preis, dass die maximal zur Verfügung stehende Menge der THG-Emissionen beschränkt wird. Es wird von einer Preissteuerung bei der Steuer und von einer Mengensteuerung beim Emissionshandel gesprochen. Beide verfolgen jedoch mit der Reduktion der THG-Emissionen das gleiche Ziel.

Es gibt weitreichende Bemühungen, die Entstehung von Nachfrage nach Arbeit zu fördern. Dennoch ist festzustellen, dass Arbeit, anteilig am Gesamtsteueraufkommen, hoch besteuert wird. Durch diese Besteuerung ist für den Faktor Arbeit, konkret für das Anstellen von Arbeitskräften, ein hoher Preis zu bezahlen. Der Anteil von Umweltsteuern am Gesamtsteueraufkommen ist dagegen gering. Auch wenn man die Einnahmen aus dem Emissionshandel (nationaler sowie europäischer Emissionshandel) zu den Umweltsteuern hinzunimmt, bleibt diese Quote insgesamt gering. Dieses Ungleichverhältnis ist irritierend, da Preise bzw. Steuern eine Lenkungswirkung haben: Was verteuert wird, wird weniger nachgefragt; umkehrt wird mehr nachgefragt, was günstiger wird. Bei dem Gut *Arbeit* wird mittels Steuern jedoch genau dort eine Verteuerung vorgenommen, wo es das stete Bemühen gibt, genug Nachfrage zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Demgegenüber schöpfen die geringen Umweltsteuern nicht das Potenzial aus, über Steuern eine Lenkungswirkung zu erzielen. Dieses Ungleichgewicht trägt dazu bei, dass die *natürliche Umwelt*, hier als Gut verstanden, übernutzt

⁶ Siehe Kurzdarstellung zur Beschäftigungspolitik des Europäischen Parlaments: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/54/employment-policy> (27.03.2024).

wird, was gerade im Kontext des Klimawandels an hohen THG-Emissionen und einer voranschreitenden Erderwärmung sichtbar wird.

Die Steuerbelastung in Deutschland spricht eine eindeutige Sprache: Der Anteil der Einnahmen aus dem Bereich Arbeit lag 2019 bei 63,8%, während der Anteil der Steuern auf Umweltbelastung nur 4,0% ausmachte (Runkel, 2019, S. 6). Damit liegt Deutschland bei Umweltsteuern weit unter dem EU-Durchschnitt (Platz 25 von 28 im Jahr 2017, Runkel, 2019, S. 16). Eine Verschiebung der Steuerlast von *Arbeit* hin zu *Umwelt* ist mit der Hoffnung verbunden, beide Sphären positiv zu beeinflussen: Sie schafft mehr Anreize, Umweltaspekte zu beachten bzw. weniger Treibhausgase zu emittieren, und mit Blick auf Arbeit könnte sie sowohl Arbeitgeber:innen als auch Arbeitnehmer:innen entlasten. Hierdurch würde Arbeit als Kostenfaktor für Unternehmen günstiger werden, womit gesteigerte Anreize einhergehen, Arbeit nachzufragen. Insgesamt sind ein positiver Beschäftigungseffekt und eine persistent gesenkte Erwerbsarbeitslosenquote vorstellbar.

Die Idee der ökologischen Steuerreform (ÖSR) versucht demgemäß, die beschriebene Verschiebung der Steuerlast als Mechanismus zu nutzen, um Umwelt mehr und Arbeit weniger zu besteuern. Damit soll eine Lenkung induziert werden, die für Umwelt und Arbeitsmärkte positiv sein könnte, wobei sich gleichzeitig zumindest keine negativen Auswirkungen auf andere ökonomische Aspekte ergeben sollen. Diese positiven Effekte werden durch den Begriff der *doppelten Dividende* (DD) erfasst. Die erste Dividende zielt auf die positiven Effekte im Bereich Umwelt ab, während die zweite Dividende die positiven Effekte im Bereich Arbeit adressiert. Teilweise wird eine dritte Dividende genannt, die positive technologische bzw. langfristige Effekte bedeuten kann (Görres et al., 1995). Zur Präzisierung werden in Kapitel 6.2 weitere Definitionen der doppelten und dreifachen Dividende gegeben.